

**УДК.624.21**

## **НОВІТНІ НАПРЯМИ ЗАСТОСУВАННЯ ОРТОТРОПНИХ ПЛИТ У ТРАНСПОРТНОМУ БУДІВНИЦТВІ**

**к.т.н., доц. Рубльов А.В**

**Національний транспортний університет**

Сучасні напрями в будівництві металевих мостів характеризуються прагненням до економії металу та зниженню трудовитрат при виготовленні та монтажі прогонових будов. Це може бути досягнуто використанням легованих сталей підвищеної міцності, застосування зварювання при монтажі, застосування ефективних типів монтажних з'єднань, впровадження новітніх, прогресивних, економічних систем прогонових будов.

Одним з напрямів в проектуванні та будівництві прогонових будов металевих мостових споруд є ортотропні плити, які є надзвичайно ефективними для міських та комбінованих мостових систем транспортного будівництва. Такі конструкції одночасно виконують декілька функцій:

є несучим настилом мостового полотна;

повністю або частково виконують функцію поясів головних балок або ферм;

дозволяють виключити необхідність застосування в рівні їх розташування поздовжніх зв'язків прогонової будови.

Базуючись на принципових питаннях методології конструювання, проектування, монтажі та експлуатації ортотропних плит, особлива увага досліджень приділяється перспективній зміні умов їх застосування в часі або навіть при зміні розрахункової схеми об'єкту. Враховуються як процеси розвитку деформацій залежать від зміни фізико-механічних властивостей матеріалу (на кшталт корозійних процесів в ході експлуатації, тощо), так і зміна проектних навантажень з плином часу. Треба відмітити, що основні нормативні документи з освітлення цього питання сформовано наприкінці ХХ сторіччя, а в останні роки процеси підходу вирішення задач в будівництві приймають кардинальні зміни.